

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Подлежит публикации в печати

Манометры показывающие дифференциальные: Magnehelic, Capsuhelic, Minihelic II, Photohelic, Capsu-Photohelic и Mini-Photohelic	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33629-06</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Dwyer Instruments, INC», (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры показывающие дифференциальные: Magnehelic, Capsuhelic, Minihelic II, Photohelic, Capsu-Photohelic и Mini-Photohelic (далее манометры) производства фирмы «Dwyer Instruments, INC», предназначены для измерения разности давлений.

Манометры предназначены для измерения разности давлений при значениях температуре окружающего воздуха: от минус 7 до плюс 50 °С (для Minihelic II, Photohelic, Capsu-Photohelic и Mini-Photohelic), от минус 7 до плюс 60 °С (для Magnehelic) и от минус 7 до плюс 90 °С (для Capsuhelic), с относительной влажностью не более 80%, при отсутствии тряски, вибрации и магнитного поля.

О П И С А Н И Е

Манометры состоят из четырех функциональных частей: диафрагмы, калиброванной пружины, магнита и спирали. Диафрагма связана с пластинчатой калиброванной пружиной, которая другим концом закреплена на магните, расположенным вблизи спирали. Спираль имеет высокую магнитную проницаемость. Она совмещается с линиями магнитного поля, сохраняя, таким образом, минимальный зазор между внешней кромкой спирали и магнитом. Если давление с обеих

сторон диафрагмы имеет одно и тоже значение, то в этом случае стрелка будет указывать на нулевое положение. Под воздействием давления происходит смещение диафрагмы и калиброванной пружины, вызывающих изменение напряженности магнитного поля. Спираль свободно перемещается пропорционально напряженности магнитного поля, смещая стрелку относительно шкалы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование серии	Верхние пределы измерений	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Пределы основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, % от диапазона
1	2	3	4
Magnehelic	60 Па; 6 кгс/м ²	± 4	-
	100; 125 Па; 10 кгс/м ²	± 3	-
	250; 300; 500; 750 Па; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 8; 10; 15; 20; 25; 30 кПа; 25; 50; 80; 100 кгс/м ² ; 150; 200; 250; 500; 800; 1000; 1500; 2000; 2500; 3000 кгс/м ²	± 2	-
	минус 125 ...125; минус 250 ...250 Па; минус 0,5 ...0,5; минус 1,5 ...1,5 кПа; минус 10 ...10 кгс/м ² ; минус 20 ...20; минус 50 ...50; минус 150 ...150 кгс/м ²		
Capsuhelic	125; 250; 500; 750 Па; 1; 1,5; 2; 3; 4; 5; 8; 10; 15; 20; 25; 30 кПа; 25; 50; 80; 100 кгс/м ² ; 150; 200; 250; 500; 800; 1000; 1500; 2000; 2500; 3000 кгс/м ²	± 3	-
	минус 250 ...250 Па; минус 0,5 ...0,5; минус 1,5 ...1,5 кПа; минус 20 ...20; минус 50 ...50; минус 150 ...150 кгс/м ²		

1	2	3	4
Minihelic II	125; 250; 500 Па; 1; 3 кПа; 25; 50; 100 кгс/м ²	± 5	-
Photohelic	60 Па; 6 кгс/м ² (мм вод. ст.);	± 2; ± 3	± 2,5; ± 3,5
	125; 250; 500; 750 Па; 1; 1,5; 2; 3; 4; 5; 8; 10; 15; 20; 25; 30 кПа; 10; 25; 50; 80; 100 кгс/м ² ; 150; 200; 250; 500; 800; 1000; 1500; 2000; 2500; 3000 кгс/м ²	± 2	± 2,5
	минус 125 ... 125; минус 250 ... 250 Па; минус 0,5 ... 0,5; минус 1,5 ... 1,5 кПа; минус 10 ... 10; минус 15 ... 15 кгс/м ² минус 20 ... 20; минус 50 ... 50; минус 150 ... 150 кгс/м ²		
Mini-Photohelic	125; 250; 500 Па; 1; 3 кПа; 25; 50; 100 кгс/м ²	± 5	-
Capsu-Photohelic	0,125; 0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,2; 1,5; 2; 2,5; 3,7; 5; 6,2; 6,9; 7,5; 10; 12,5; 13,8; 14,9; 19,9; 20,7; 24,9; 27,6; 34,5; 37,4; 49,9; 68,9 74,8; 99,7 кПа	± 3	± 3,5
	минус 0,25 ... 0,25; минус 0,5 ... 0,5; минус 1,2 ... 1,2; минус 2,5 ... 2,5; минус 3,7 ... 3,7 кПа		
	103,4; 124,6; 137,9 кПа	± 4	± 4,5
	206,8; 275,8; 413,7; 551,6; 689,5; 1379; 2068,4 кПа	± 2	± 2,5

Дополнительная погрешность измерений манометра,
при температуре окружающей среды отличной от (23 ± 2) °С
в диапазоне рабочих температур, % от диапазона измерений не более -
где: k – температурный коэффициент, равный 0,1 %/°С;
t₂₀ – температура окружающего воздуха, равная (23 ± 2) °С;
t_i – любое значение температуры, соответствующее условиям эксплуатации.

$$\pm k \times |t_{20} - t_i|,$$

Дополнительная погрешность срабатывания сигнализирующего
устройства при температуре окружающей среды отличной от (23 ± 2)°С
в диапазоне рабочих температур, % от диапазона измерений не более -
где: K – температурный коэффициент, равный 0,1 %/°С;
t₂₀ – температура окружающего воздуха, равная (23 ± 2) °С;
t_i – любое значение температуры, соответствующее условиям эксплуатации.

$$\pm K \times |t_{20} - t_i|,$$

Габаритные размеры, не более мм:

- для моделей серии Magnehelic – 120,65 × 42,86;
- для моделей серии Capsuhelic – 127,00 × 65,86;
- для моделей серии Minihelic II – 58,74 × 38,89;
- для моделей серии Photohelic – 127,00 × 209,55;
- для моделей серии Mini-Photohelic – 127,00 × 79,38;

- для моделей серии Capsu-Photohelic – 127,00 × 233,36.

Масса, не более кг:

- для моделей серии Magnehelic:
 - с диапазоном измерений до 3 кПа – 0,510;
 - с диапазоном измерений свыше 3 кПа – 0,963;
- для моделей серии Capsuhelic:
 - с корпусом, изготовленным из алюминия – 1,450;
 - с корпусом, изготовленным из стали – 3,540;
- для моделей серии Minihelic II – 0,1701;
- для моделей серии Photohelic:
 - для моделей серии A3000 Photohelic – 1,810;
 - для моделей серии 3000 MR Photohelic и 3000 MRS Photohelic – 0,816;
- для моделей серии Mini-Photohelic – 0,652;
- для моделей серии Capsu-Photohelic:
 - с корпусом, изготовленным из алюминия – 2,490;
 - с корпусом, изготовленным из стали – 5,050.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °C:
 - для моделей серии Magnehelic – -7 ... 60;
 - для моделей серии Capsuhelic – -7 ... 90;
 - для моделей серий Minihelic II, Photohelic, Mini-Photohelic и Capsu-Photohelic – -7 ... 50;
- относительная влажность, % - до 80.

Полный срок службы, не более лет - 15.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом фотопечати или каучуковым штампом на корпус манометра, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- манометр показывающий дифференциальный - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка манометров фирмы «Dwyer Instruments, INC.» осуществляется в соответствии с МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки»

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 18140-84 «Манометры дифференциальные ГСП. Общие технические условия»; ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Общие технические условия» и документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров показывающих дифференциальных: Magnehelic, Capsuhelic, Minihelic II, Photohelic, Capsu-Photohelic и Mini-Photohelic утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в процессе эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Манометры показывающие дифференциальные: Magnehelic, Capsuhelic, Minihelic II, Photohelic, Capsu-Photohelic и Mini-Photohelic имеют:

- сертификат соответствия № РОСС US. АЯ46.В10270 от 13.11.2006г. выданный Органом по сертификации промышленной продукции Ростест-Москва (регистрационный № РОСС RU.0001.11АЯ46);
- протокол испытаний № 336/263 от 26.10.2006г. выданный ЗАО «Региональный орган по сертификации и тестированию» (регистрационный № РОСС RU.0001.11АЯ43);
- протокол испытаний № 337/263 от 26.10.2006г. выдан ЗАО «Региональный орган по сертификации и тестированию» (регистрационный № РОСС RU.0001.11АЯ43).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Dwyer Instruments, INC» (США)

P.O. Box 373, 102 Indiana Highway 212, Michigan City, IN 46361 USA.

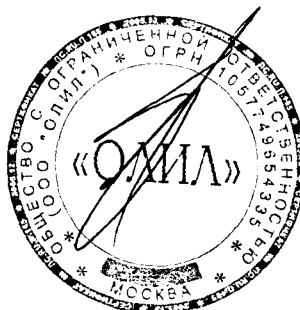
Заявитель:

ООО «ОЛИЛ»

115533. г. Москва, ул. Высоцкая, дом 21, офис 93

Представитель -

Генеральный директор ООО «ОЛИЛ»



И.А.Лукашёв